

DEO OPTIMO MAX.

YIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ, Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO DIÆTETICA,

CARDINALITIIS DISPUTATIONIBUS
manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimo-quarto,
mensis Martii, anno Domini M. DCC. XLIII.

M. PAULO-JACOBO MALOÜIN, è Regià Scientiarum Academià, Doctore Medico, Præfide,

An ad Sanitatem Musice?

I.

ESTIVI cantus, agliéfque choreæ, amabilis lætitiæ indicia funt omnium maximè naturalia, tutiflimáque deformem contra ægrimoniam remedia. Sufcitat autem illa & componit Mufice, vel pridaricis modis movendo inflrumenta canora vel amænis vocibus grata modulando carmina. Omnibus placet attatibus: omnes conditiones decet: ipfus fluavitare gauder omnis locus; in turbă ficalitationes decet: ipfus fluavitare gauder omnis locus; in turbă fic

lentium facit in folitudine alloquium: jucunditare fug perfundit animos; & concinnitas ipfius cum delectatione aculeos relinquit in animis eorum à quibus eft audita. Arcet aut folvit languorem & tædium: falubre eft mentis anxia levamen; unde Apollini tam Mediciae quam Muficæ inventionem tribuére ve-

A.

teres. Velut ludus animi est Musice, amara curarum elucre efficax : mocrorem in gaudium mutat: timiditatem in audaciam: desperationem in spem: ferociam in mansuetudinem. Rebus in angustis animosum & fortem reddit. Lene tomentum ingenio admovet plerúmque duro. Ingenuos homines admodúm ornat; atque plurimum habet venustatis puella dulces docta modos & fidium sciens. Ouis maforum, curas quas amor habet, lætos inter concentus non oblivifcitur? neque melius mordaces diffugiunt follicitudines, Festivis diebus, in coremoniis atque in latis cotibus, fonorum melos adhibetur. Plectro fepe tacentem fuscitat mufam poeta. Laborum dulce lenimen est; unde qui laborant naturaliter cantant, quia fic ad laborem perferendum incitantur. (a) Musicen natura ipsa videtur ad tolerandos facilius labores, veluti munere nobis dediffe; fiquidem & remiges cantus hortatur, nec folum in iis operibus in quibus plurimum conatus. præeunte aliquâ jucundà voce conspirat, sed etiam singulorum satigatio, quam-libet se rudi modulatione solatur. In præliis etiam, mortis ipsius horrores obliterat. Strepenti lituo, tympani permiftus fonitus audaciores facit milites; clafsicóque truci excitantur bellatores. Quin, & equi, & ipsi canes in venatione, acri fonitu tubæ pariter incitantur. Animalia ferè omnia cantant præ lætitiå, & muficâ delectantur; atque quò majore perceptione & industrià prædita funt, ut tarentulæ & apes, eò magis fonis gaudent : stupida verò bruta, ut asini & boves, aures habent hebetiores. Rufticos etiam allicit Musicæ voluptas; ac sylvestres homines ventis & avibus magistris modulos didicére. Nulla enim gens tam barbara, támque ab omni humanitate aliena unquam fuit que omni ulu Musices prorfus careret.

Prisci (B) Musicæ appellatione humanitatem literarum significabant, quâ ingenuos homines docebant otium contemnere, animumque recreare, Musicen tantum jam illis temporibus non studii modo, verum etiam venerationis habuêre, ut iidem & Mufici, & Vates, & Sapientes judicarentur, Miros quidem antiqui Musicæ tribuebant effectus : hanc & ad sedandos miseros mentis tumultus, & ad mores leniendos, & ad populos ex natura fua agreftes & barbaros mitigandos maximè idoneam esse existimabant. Ita Polybius assirmat discrimen quod maximum intercedebat inter duos populos eamdem in Arcadiâ regionem habitantes, oriri ex eo quod alter humanitate ac lenitate temperatus Musicam maximè excolebat : alter contrà agrestis ac ferus Musicam respuebat. Nihil quidem tam facilè in animos influit quam varii canendi foni, quorum dici vix potest quanta fit vis in utramque partem; namque, & incitat languentes, & languefacit, excitatos: & tum remittit animos, tum contrahit; (2) civitatumque hoc multarum in Gracià interfuit, antiquum fervare modum, quarum mores lapfi ad mollitiem, pariter funt immutati cum cantibus. Nonne urbanitas quæ magna est in Italia, & in Hispania, & maxime in Gallia, hinc potissimum efflorescit, quòd his in regionibus maximè exculta est Musice? & inde oriri mihi videtur arguta hac animi (3) elatio que amnibus in rebus eminet & precellit in Gallià; illaque eadem est que apud Gracos olim viguit. Graci autem qui urbani, hâc bonis in rebus animi fagacitate superarunt Romanos qui graves, ratione eâdem qua eis etiam in Musica præstitere. () Græci quidem Musicen in instituendis juvenibus præcipuam habuêre, fummámque eruditionem fitam effe cenfebant in nervorum vocúmque cantibus; discebántque id omnes; nec qui nesciebat, satis-

⁽a) Quintili, Lib. 1, cap. 10.

⁽a) Qunntil, Lib. I. cib. 16.
(f) Cictor Tiu., Quaffi. 16.
(j) I Afon de Jegib. Lib II.
(g) I Afon de Jegib. Lib II.
(g) His verble ometaize intendimus (aurbendum 'eft enim, quoniam lare primum à nobis novantur) fubde) (et rebus pulcium quod Galhico selionate dictrur le gont.

4" Cictor Quindi, Lib. I.

excultus doctrină putabatur. Hinc E paminondas, Ciceronis judicio, Grecorum princeps, fidibus preclare eccinifie fertur; & hujus ſcientias, chim imperitum ſo Themiflooles confeſlius eſſete, indoction habirus eʃt; hac ratione Socrates qui è parentibus ignobilibus natus, humanitate literarum juvenis imbutus non ſuerat, jam ſenex Muficam ediſecre non erubuit. Plato Muficen non otioſe voluptatis loco, habuti; undôin ſuſs legibus id maxime fudet, ut de Muſſces uʃu ſapienter præfcribat,

II.

UANTUM in corpus nostrum, ad animi motiones excitandas, componendálve posit auditûs organum, nemo inficias ibit, qui Physicam rerum rationem, eximiamque partium structuram callet, A tarentula morfu, morbi curatio per Musicen, dum pro diversis tarentularum speciebus à quibus ægroti vulnerati funt, diversa esse debet harmonia medens, dilucide hoc demonstrat. Nemo nescit Saul primum Israelitarum regem, per citharam Davidis à melancholica mentis perturbatione curatum fuiffe. Vix finem dicendi faceret qui curationes. Musices ope factas recensere aggrederetur. Nervorum erethismum in morbis, mutat Mulices Rythmus. Pari fere ratione, ubi placido aquarum celeres rivi obstrepunt murmure, aut ubi furtivæ sit susurrus vocis, levis obrepere solet somnus. Nonne etiam ita sopiunt infantes, aniles nutricum cantilenæ? Contra verò, molestam admodum vixque tolerabilem excitant animi affectionem certa sonorum genera quæ perstringunt aures: ut funt truces, vel canum vigilum, vel luporum rapacium ululatus, nocturnique felium clamores. Sic etiam querulus dentium fuboritur stridor, totaque cutis stringi solet, dum acutus quidam cultri radentis, vel limæ rodentis strepitus auditur. Omnium enim exquisitissimus est auditus senfus, atome ipfo vifu potentior & animi propior.

Mirum fane quantas in corpus animale exerceat vires fonus! ex natural foni, & ex fabrică auris patet quibus cuniculis in aurem obrepat fonus & ejußem nervos interiores commoveat. Elafticum quodcúmque percutitur corpus, tremulum concipit motum qui ad contigua corpora permanat. Quò fluidiora autem hac corpora, eò facilior à percuffione motus, & proinde, eò vehementoir fonus s'hinc aër fonum reddit vehementiorem: aqua verò, minorem: fipiritus therebinthinus, minimum. Námque, per continuitatem transmittitur percullionis motus quo fit fonus; hinc tintinnabulur mulfum in vacuo, fonum nullum edir, quia tunc non fit partium tintinnabulu remularum communicatio per aerem ambientem. Partes autem acrem confittuentes diverfa funt molis, & proinde diverfa celeritatis; diverfa cuiam funt nature propter diverfa omnium corporum effluvia quibus imbuta funt; & proinde varia funt figura & elafficitatis. (a) Hæ diverfa aëris particula à corporibus fonoris quæ tremula funt, perculfa, diverfos in fonos diffingui poffunt, ficur lumen in varios colores dividi poteft. Septem reverà funt Muffecs toni, ficur feptem funt co-pres primitivi; atque tæremulati variis coloribus, au delectantur, aut abhorrent, fi-

cut iidem variis sonis, aut delectantur, aut abhorrent.

Percuffo corpore fonoro, commovetur etiam acr ambiens, atque hujus particults bometone, id eff, qua celeriter æquè tremifeunt, a corporis fonori perculi partes fremunt, mutuo inter fe confentiunt & reciprocantur; ita ut fint quali radii rotici à centro percuffionis corporis fonori, ad peripheriam pertendentes. Sic ilta percuffio, ad aures, ufque in hâce peripheria degentium peringit; a sque per nervos codem modo affectos, cerebro communicatur, percipiturque; & fic à fentu ad inteilectum deveni.

^(4) Vide Commentaria Reg. Sci, Acad, à D. Mairan, an. 1737-

Auris quidem, veluti instrumentum Musicum est persectissimum, in quo fibra funt quasi chordæ diversæ longitudinis, diversæ intensionis, diversæque elasticitatis; harum ope, particulæ aëris, quarum vibrationes cum vibrationibus variorumi tonorum corporis fonori, temporis intervallo confentiunt, communicant percuffiones à corpore fonoro impressas, ficut dum in instrumento musico, chorda certi cujuldam foni pullatur, si in hujus vicinià & in pari instrumento adsit alia chorda homotona, id est ejusdem longitudinis, similis intensionis, & paris elasticitatis, hac. licet intacta, tamen per illam primò strictam, in eumdem tremulum concitatur motum, atque ejusdem toni sonum reddit. Chorda etenim pulsa vibratus acr. quiescentem chordam vicinam eodem motu modóque vibrat. Narratur sæpe accidiffe Lusciniam mollibus citharæ modis, vel acuta voce ipsi homotona, ad cantum incitatam fuisse, & tanta amulatione exarsisse, ut ceciderit aliquando exanimis in locum quò inelos ipfam amica vi traheret. Hac etiam ratione (a) fcvphus vitreus filo suspensus resonat ac in frusta dissilit vi certæ cujusdam vocis. Sic duorum ejuschem soni tympanorum, altero percusso, alterum quoque fremit, & raucum quiddam immurmurat.

Socia est inter nervulos organi auditús ac nervos cæterarum corporis partium communicatio; quimque variæ fint longitudinis, variæ texturæ, variæque intenfionis hi nervuli, diversis sonis diversæ eorumdem fibræ, diversique cientur nervi; adeóque variis modis excitatur corpus, atque variæ exindè respondent animi af-

fectiones.

Sonus quidem primo excipitur in aurem exteriorem elafticam, variis anfractibus & plicis diffinctam, colligendo & reflectendo fono aptam. Hâc derivatur fonus in concham quæ ad varios concipiendos fonos, modò tenditur, modò relaxatur, ut pupilla oculi ad varios luminis radios excipiendos modò dilatatur, modò contrahitur; & indè ad pelliculam quæ tympani membrana vocatur, appellit, Hæc autem tympani membrana, ope malleoli adhærentis, modò introrsum arcuata tenditur, modò extrorsum in planiorem relaxata superficiem remittitur, ficque infinitis tremorum fpeciebus concipiendis accommodatur, hófque imprimit tremores (B) aëri ponè tympanum incluso ; hinc soni pertingunt ad membranam foraminis ovalis, quæ à stapede tenditur eodem modo quo tenditur à malleolo membrana tympani; adeóque infinitis & diversis tremoribus confimilibus recipiendis adaptatur, atque eofdem membranæ labyrinthum obducenti communicat; quæ membrana tanquàm nervi auditoris continuatio, infervit auditui, pariter ac retina que nervi ophthalmici est propagatio, visui infervit. Concussi autem nervuli hujus membranæ eosdem ad cerebrum tremores deferunt, ubi pro diversitate nervi affecti, pro varietate loci in medullà cerebri unde nervus producitur, & pro vario gradu motús quo applicatur soni actio, oritur in intellectu sentiente idea varia; simúlque excitatur ipsa hac perceptione, aliqua animi affectio, qua pariter afficitur corpus. Hoc modo certæ sonorum harmoniæ, certas sovere & excitare possunt animi affectiones; hinc sequitur, mores, præsertim juniorum, formari posse ope Musices. Hac autem juvenum animos erudiendi & ad mansuetudinem componendi ratio, apud veteres in magno pretio habita fuit. Ita, quùm Achillis () parens, ad ferocem adolescentis animum demulcendum, illum Centauro Chironi tradidiffet, hic folers Medicus, remedii loco Muficen feliciter adhibuit.

PAR I ferè ratione qua fanitas à morbo diflat, curatriei præstat Medicina confervatrix. Inter catera que ad fanitatis confervationem conferunt; plurimim potest rectum animi motionum regimen. Nâmque corpus in mentem, & vice versa mens in corpus maximè valet; unde corporis statum maximè immutare possiunt animi affectiones. Intimo enim scedere, mutussque ossicii sibi invicem respondent. Mens quidem sensibus ita vincta est, ut serè nishil intelligat quod priùs non fuerit in sensi. Quaddam animi cogitationes, certi corporis motus, & vice versă, quoddam corporis motus, certa mentis perceptiones excipiunt; hine mentis actionum integritati, integritas actionum corporis confert; & vicissim. Animus omni scenore solutus, lætitià affectus, eadem quoquè corpus afficit; undè, quod jucunde mulcet animum, plurimum ad sanitarem conservandam facit: sicque letti tarda necessitats venit; & contrà, corpus quod corrumptur aggravat animam, Sap. Cap. 9, V. 15.

Í V.

A B eximià corporis animalis structurà, & præstanti partium quibus organa juncta sunt acque continentia concentu, (a) irrixissua. Unde sequitur sunctionibus rità absolutis constitui animalitarem sanam, bine contrà, male affecto corpore, male septio afficitur mens: hoc manissesum sine corroris parte in ardenti sebricitantium infanià. Deliria etiam varia sunt pro varià corporis parte in quà insidet morbi causa; hine vel Phrentis, vel Mania, vel Melancholia, Corpus sevo rabiei veneno agitatum, crudeliter afficit animum. Ubi latens travenula vitus per membra septi, mal suspensa animi motus concitat. Vesana morborum hystericorum agitationes variæ sunt pro varià parte affectà; undè quibus etiam in anes erumpunt risus; in alii-gesti sessioni accordi sunt estimato.

Nervolæ corporis fibræ totidem funt quali fides vario modo tenfæ quæ coeunt in cerebro. Itáque, fi animo affecto, cerebri interiora primo commoventur, ftatim iste motus in aliquam corporis partem emanat, quia, hâc cerebri impresfione, certarum fibrarum fit vel intenfio, vel remiffio; undè aliqua corporis commotio fequitur; undè vel gaudium, vel mœror. Si verò, non in cerebro, fed in aliis corporis partibus primò afficiuntur fibræ, continuò ad cerebrum hæc defertur affectio, ficque afficitur animus; undè vel voluptas, vel dolor. Hinc quod animi motus aut incitat aut componit, plurimum ad sanitatem facit, Lætus animus etiam fomnians, facit & lætum & fanum corpus. Corpus verò fanum inflectit animum ad lætitiam. Animi mœror, corporis langorem facit, lætitia verò illud corroborat. Per lætitiam, grato fibrarum motu, blandus sentitur'in corpore calor, atque digestiones lætius perficiuntur. Tunc quidem cor fortius pellit truditque sanguinem in arterias : arteria ipfæ expeditius eum quatiunt ; unde liberius capillaria in vafa fluit; unde humorum secretiones seliciùs absolvuntur; hinc depulsio transpirationis & urinæ, atque adeptio fucci nutritii & liquoris nervosi; undè floridior corporis habitus; undè robur, laboris patientia, agilitas: uno verbo fanitas; hinc quæ lætitiam movent, fanitati profunt.

⁽a) Ariftoteles per hoc verbum intellexit animam, five animalitatem omnibus animantibus communem, quaz anima alia elt quam anima firitalis, & immortalis homini à Creatore impertita.

Per triflitiam contrà debilis & lentus fit cordis & arteriarum motus, undè lepè frigus per univerlum corpus, Fibrarum quidem ingratà commotione, naturalis pervertitur humorum motus; ipforum lecretiones, ut par est, non absolvantur, nequè recrementorum sit depulsio: in sanguine perverse morantur, cumque vitiant; unde innumeri morbi, Hydrops, Phishiis, Iderus, Scobutus, & alia: complure ægrotationes à Cecachymia oriundæ. Meror etenim, concretos & vapidos facit corporits liquores, hujúsque sibras debilitat; undè obstructiones omnis generies, practipuè in ramis venæ portæs undè malæ hæmorrhoides, hypochondriacæ affectiones & c.

Quid dicam de repentina morte, que fubirò & vehementi vel gaudio vel angore incuti potest? His quidem quum repentè vasa pravè constringuntur, totus humorum intercipitur motus, sine quo subsistere vita, ne momento quidem, potest.

Nec ad probandum quid animi perceptio in corpus valeat , proferam quod de gravidis refertur , quarum imaginandi vis depravata , fœtûs conformationem depravate confetur.

V.

NON omnis ad fanitatem confert Musice, siquidem omnes excitare valet animi motionibus vel excitandis, vel componendis salia est edebet Musice pro variis animi motionibus vel excitandis, vel componendis salia est qua ad luctum: alia qua ad magnanimitatem: alia qua ad amenum Musices Dorium gravibus religiossique decantandis apum, ad magnanimitatem etiam incitandam adhibebant, Phrygium ad iram & ad surorem compellere dicebant. Lydius elegiis & lugubribus rebus destinabatur. Afolius tandem omnium amenior, animum inflectens estinque moltem & tenerum reddens, vel amotis vel latitite assistionem commovebat. Sic certa symphoniæ genera singulis robus, singulssigue animi assectionibus aut incitandis, aut mutandis, aut construandis destinabant veteres; ut sic & sterarum studio fierent apriores, & corrore valentiores, & sulle suruum amantes, & ad legum obsequia molitores.

Hâc autem nostrâ ætate, forsan æquè multiplex Musice, nec minus quam apud Græcos polleret, si ad eumden: sinem verteretur. Innumeras quidem corporis & mentis motiones concitare potest Musice, dum varios sonos promit & celat, aliique & iidem soni in symphoniis nascuntur. Quædam sunt harmoniæ in quibus fiunt tonorum oppolitiones, quadratura, & conjunctiones qua eveniunt in ratione maxime comparata atmosphera aeris. Ha autem harmonia paucis cum notis, maximum producunt effectum; atque tremores partium in valis æneis, & in aliis corporibus excitant : sic specula parieti assixa, nonnunquam cantibus assonant & stridulum melos edunt. Contrà, aliæ funt harmoniæ quæ notis longè pluribus, fed sese mutuò impedientibus, aurem minùs implent & in ipsa tinnitum creant. Undè Octava minus grata, quia in Octava duo Ioni alternis vibrationibus concurrunt, ficque fonus utérque inftar unius ad aures appellit, Contrà, Quinta, quùm duo foni în ipsâ, tertio quoque itu & reditu, seu tertia quaque vibratione concurrant, est omnium gratissima; quia soni inter se distantes, auditus organum seorsiim subeunt: ita ut non valde intento animo opus sit ut discrimen inter aut graviores aut acutiores percipiatur. Námque Mufice in quâ animus aut confuse nimis percipit, aut operofiùs distinguit tonorum comparationem, minùs grata est; jucunda verò si toni distincti sunt, aquales, simul & varii. Hâc ratione, debent foni interjecti inter duos tonos, utriúsque extremi esse participes.

Pro temperamentorum etiam diversitate, pro atate, pro consuetudine, varia esse debet Musice; qua latis convenit temperamentis, tristibus nocet; & vice

Omnes quidem Mulica afficiuntur, sed varia ratione, pro varia mentis & corporis temperie. In principio concentûs harmonici quemdam horrorem per totam cutem oberrare complutes experiuntur : in quibusdam, sanguis ad interiora revocari videtur; atque alii grată quâdam palpitatione agitantur: in aliquibus fit respiratio lenta, profunda, cum sensu tremulæ titillationis; prout autem concentus modò intenditur, modò remittitur, omnes auditores in diversas commotiones rapiuntur, & fubfiliunt: quod ægrè interdùm aliqui cohibent: funt etiam qui indecorè ad rifum futilem moventur : quidam vix fe retinere possunt quin cantillent quandò etiam Musicæ nunquàm operam dedissent. Sæpè verò contingit ut unus menfuram pede: alter manu: alius capite vel incogitantes defignent. Denique fua fingulis in corporibus quasi echo quædam respondet cantibus; nec fidibus tantum aut vocibus animas, sed audientium etiam membris addere

Non voluntarii autem diversi omnes hi motus, sed merè mechanici & à Mufice incitati. Etenim, non fortuitò, nec frustrà facta est utrínque notabilis illa nervi auditoris cum omnibus ferè corporis partibus, precipuè per nervum intercostalem, relatio. Itaquè quandò nervi auditoris certæ quædam fibræ, sonis commoventur, tunc hæ fibræ motum illum transferunt ad aliquas nervorum modò intercostalium, modò paris vagi fibras cum quibus communicat nervus auditor; adeóque, pro eorum ad quæ pertinent, viscerum diversitate & temperie, infignes & determinatos ibidem pariunt effectus. Quemadmodum quoquè vice versa, istorum viscerum vitio, vitiari observamus in praxi medica, auditûs organum; (a) sic biliosæ dejectiones, superveniente surditate cessant; & furditas fupervenientibus biliofis dejectionibus curatur. (&) In febribus enata furditas alvum remoratur & fistit. (2) In Phthisi confirmata, sæpè internarum aurium dolor fit, vel harum intentio violenta. Notabiles enim effecrus exhibere possunt in corpore vivo nervi, ratione longitudinis, intensionis & foliditatis, in hâc vel in illà corporis parte, dum certis quibufdam modulationibus nervi isti modò stringuntur, modò relaxantur; undè humorum curfus variè determinatur: certæ fecretiones vel augentur, vel imminuuntur, vel supprimuntur. Hâc ratione etiam materia stagnans vel dissipari, vel aliò transferri potest; quod referri debet ad mechanicam hanc, atque involuntariam rela-

pla Regiæ Scientiarum Academiæ (8) commentaria recenfent. Fibras partium corporis homotonas & acri contiguas, five obvias, ad eum concipiendum tremorem quem exhibet corpus fonorum in acre, effe idoneas, non mediante auditûs organo, ut () aliqui afferere non dubitant, mea vix fert opinio.

tionem auditûs organi cum confonantiis in acre excitatis à corporibus fonoris. Ad celerem autem hanc concussionum in hoc organo suscitatarum communicationem referenda est sanatio horum morborum spasticorum, harum sebrium cum delirio atque cum convulfione : quarum curationum mirabilium complura exem-

Musice (objicit aliquis) non ex natura sua, sed ex consuetudine delectat, quùm sæpe accidat ut ingrata & molesta etiam siat harmonia quæ anteà grata fuerat. Comparatione autem tantummodò hoc fit; Musices enim oblectatio non

videtur.

⁽a) Hipoc. Aph. 18. Sect. IV. (8) Idem in Coacis,

⁽⁷⁾ Quaftio nottra Pathol. an Phthificis Sagou Prodeft? Cor. 1. An. 1754.

⁽⁸⁾ An 1702, 1707, 170%. (4) Albreshs, de effectib, Musices &c.,

evanescit, nisi alterius Musices gratioris delectamento, sicut conditorum usu, infipidi & ingrati videntur cibi simplices. Uno verbo, rusticus agresti Musicæ affuetus, plurimum delectatur, & vi Musices delicatioris quasi stupesti: quod non censuetudo, sed motus involuntarius ex ipsa vi Musices, quæ mustiplici ratione corpus afficit, operatur.

Ergo ad fanitatem Musice.

Proponebat Parifiis LUDOVICUS - RENATUS MARTEAU, Acolythus Parifinus, Doctor Medicus Cadomenfis, & Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parifienis Baccalaureus, A. R. S, H. 1743, à fextă ad meridem,

